

Nelektorirani intervjuji

I. Na šoli: OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika

1. - Benjamin Mahić: Lea Tori

INTERVJU Z LEO TORI

1. Katere eko projekte imate?

-Imamo Pirate plastike, Spodbujamo sobivanje, Ločevanje odpadkov, Eko bralna značka in Ureditev okolice šole

2. S čim prispevate za zdravim okoljem?

-Prispevam z ločevanjem odpadkov, Zero waste, branje in predstavljanje eko vsebin v šoli in sodelovanje na eko projektih.

3. Katere okolju prijazne stvari uporabljate?

-Uporabljam eko čistila, oblačila iz naravnih materialov, bio razgradljive vrečke in že recikliranih stvari kot so steklenice

4. Kako spodbujate recikliranje med učenci?

- Recikliranje spodbujam s pogovorom, z demonstracijo in seveda smo eko šola ki smo zavezani s tem

5. Kako zmanjšujete uporabo plastike?

- Zmanjšujem jo z ne uporabo plastičnih slamic, z uporabo steklenih lončkov za ponovno uporabo in menjavo bombic v flumastrih

6. Kako zmanjšujete uporabo vode?

- Se manj kopamo in zapiramo vodo ko je ne uporabljamo

7. Pirati plastike in mikroplastike

- Naša šola je bila prva ki je začela ta projekt z otroci. Prejšnjo leto smo odšli do Ljubljane da bi iskali odpadke in nekateri rezultati so bili šokantni kot na primer da je mikroplastika že prisotna ob izviru rek

2. - Filip Petrič: Mitja Močilar

INTERVJU

(z Mitjo Močilarjem)

Ali organizirate kakšne delavnice ali predstavitve v šoli o vplivu odpadkov na okolje?

Ja, v 7. razredu imajo učenci eko dan, ko merijo vsebnost plastike v vodi. Tam tudi pobirajo smeti iz tal in pločnikov. V 6. razredu pa imajo tudi temo pri naravoslovju o odpadkih.

Ali šola izvaja projekte ozaveščanja glede zmanjšanja odpadkov?

Ja, poskušamo reciklirati, kolikor lahko. Hkrati tudi spodbujamo učence k recikliranju. Tudi merimo količino zavržene hrane, ker pa imamo tudi kompost v kotu botaničnega vrta, tja vržemo nekaj hrani, ki jo potem lahko uporabimo kot gnojilo

3. – Karmen: Darja Šega

INTERVJUJI: NA ŠOLI

Katere projekte izvajate v letošnjem šolskem letu?

V letošnjem letu izvajam štiri projekte; Izbirni predmet čebelarstvo, organizacijo šolskega sejma ter s programom Ekošola še dva (Šolska VRTilnica, Šolski ekovrt).

Ali šola izvaja projekte ozaveščanja glede zmanjšanja odpadkov? Če da, kakšni so rezultati?

Da, šola izvaja projekte ozaveščanja glede zmanjšanja odpadkov kot Šolska VRTilnica (ponovna uporaba hrane) ter Šolski ekovrt (učenci poskrbijo za

zelenjavo). Rezultati so do zdaj zadovoljivi glede na čas izvajanja določenega projekta.

Ali na šoli organizirate delavnice ali predstavitve o vplivu odpadkov na okolje?

Da, v letošnjem šolskem letu sem skupaj z učiteljico Matejo Čadež in Petro Vogrinc organizirala Kulturni teden za učence 4. razreda kjer so se učili o zgodovini Vrhnik in naredili Vrhniške štruklje in pa v sodelovanju z učiteljem Mitjo Močilarjem bova organizirava Ekodan za razrede od 6. - 9. razreda.

4. - Ema: Petra Vogrinc, ravnateljica Sonja Strgar, učiteljica Mateja Čadež

INTERVJU (Petra Vogrinc)

1. kako se na šoli upravlja s zavrženo hrano iz šolske menze?

Hrano ločimo med zavrženo in odpadno, odpadna gre na kompost, zavrženo pa gre v sode, ki jih nato odpelje Ganga, kateri moramo na teden zagotoviti vsaj štiri sode odpadne hrane

2. ali šola izvaja projekte ozaveščanja glede zmanjševanja odpadkov? če da, kakšni so rezultati?

Lani smo na šoli izvedli projekt kjer je kuhinja tehtala odpadno hrano iz kosil, četrtarji pa od malice, in rezultate smo zapisali

3. kako zmanjšujete uporabo plastike v šolski menzi?

Namesto porcijskih marmelad, kupimo glaže marmelad, ki jih nato razdelimo v šalčke za malico, ali pa litre soka namesto malih sokcev

4. kakšna je vaša vizija za v naprej?

Da bi otroke spodbudili k zdravi prehrani in da bi je čim manj zavrgli.

INTERVJU (RAVNATELJICA)

1. Kako šola spodbuja recikliranje med učenci in zaposlenimi?

imamo več projektov, ki spodbujajo reciklažo kot eko šola, zdrava šola, izlet devetarjev na komunalo, pogovori pri razredni uri in monogo več.

2. Ali se na vaši šoli uporablja digitalno gradivo, da bi zmanjšali uporabo papirja?

Ja, zelo veliko uporabljamo digitalno gradivo.

3. Kako se na šoli upravlja z zavrženo hrano iz šolske menze?

Kar gre na kompost, gre na kompost, drugače pa ostanke odpelje Ganga.

4. Ali šola izvaja projekte ozaveščanja glede zmanjševanja odpadkov? Če da, kakšni so rezultati?

Imamo veliko projektov, eden od njih je tehtanje odpadkov in ugotoviti koliko zavržemo. Rezultate nato objavimo.

5. Kako spodbujate ponovno uporabo šolskih potrebščin, kot so zveski, peresa in učbeniki?

Več let imamo učbenike, ostalo kar je že zrablejno do roba pa gre v zbiralno akcijo papirja.

6. Kako šola spodbuja uporabo trajnostnih materialov pri projektih in ustvarjalnih dejavnostih?

Slike koledarjev ponovno uporabimo za primere, ki jih učenci lahko ponovno uporabijo, uporabimo odpadno embalažo kjer lahko in kupujemo stvari za daljši rok.

7. Ali šola uporablja zbiralnike za reciklažo in kompostiranje v učilnicah in na hodnikih?

Da, odpadne kartuše, baterije, elektronike, zamaške, star papir, in kompostiranje.

8. Aliu so učenci in učitelji vključeni v načrtovanje pobud za zmanjševanje odpadkov na šoli?

Zelo veliko, imamo veliko različnih pogovorov s učitelji in veliko razrednih ur s učenci.

INTERVJU

(Mateja Čadež)

1. Na katerih projektih delate za eko šolo?

Trenutno se ukvarjam s imenjavo oblačil. To je projekt, kjer otroci prinesejo rabljena oblačila, katera oddamo naprej tistim, ki jih potrebujejo.

Ukvarjam se tudi s projektom Altermed, kjer ozaveščamo otroke o zdravi prehrani in zdravem življenju.

II. Trgovine

1. - Hana, Mila: Lidl

INTERVJU Z LIDL

Hana in zaposlenka sta imeli zelo konkretno in informativno pogovorno izmenjavo. Hana je postavljala vprašanja, ki so se osredotočala na trajnostne prakse in odgovorno ravnanje z okoljem, zaposlenka pa je dajala odgovore, ki kažejo, da trgovina v časih izpolnjuje takšne prakse, vendar so še vedno prisotne možnosti za izboljšave. Zdi se, da trgovina že izvaja nekatere trajnostne prakse, kot so donacije hrane, prodaja biovrečk, sodelovanje z lokalnimi pridelovalci ter ločevanje odpadkov. Vendar pa obstaja še prostor za dodatne pobude, kot so večja uporaba embalaže za večkratno uporabo ali sodelovanje z dobavitelji, ki bi uporabljali trajnostno embalažo.

Hana: Ali vaša trgovina ponuja izdelke brez embalaže ali v embalaži za večkratno uporabo?

Zaposlenka: Ne.

Hana: Kako spodbujate kupce, da prinesejo svoje vrečke ali embalažo?

Zaposlenka: Imamo plačljive biovrečke.

Hana: Ali trgovina sodeluje s ponudniki, ki uporabljajo trajnostno embalažo za svoje izdelke?

Zaposlenka: Ne.

Hana: Kako zmanjšujete količino zavržene hrane in drugih izdelkov, kijih ne prodate?

Zaposlenka: Trikrat na teden imamo donacije sadja in zelenjave.

Hana: Ali v trgovini izvajate obude za recikliranje ali vračanje embalaže strankam?

Zaposlenka: Ne.

Hana: Ali sodelujete z lokalnimi pridelovalci ali dobavitelji, da bi zmanjšali količino embalaže in transportnih odpadkov? Zaposlenka: Da, Naše nam paše.

Hana: Kako vaša trgovina zmanjšuje uporabo plastičnih vrečk in spodbuja alternative za večkratno uporabo?

Zaposlenka: Bio razgradljive vrečke prodajamo.

Hana: Kako trgovina upravlja z odpadki iz svoje logistike, kot so palete, plastična folija ali kartonske škatle?

Zaposlenka: Nesemo jih v centralno skladišče in ločujemo odpadke.

Hana: Ali sodelujete z organizacijami za donacijo hrane ali izdelkov, ki so še vedno uporabni a jih ne morete več prodati?

Zaposlenka: Da, doniramo jih organizacijam kot so Rdeč križ in Lice kids Vrhnika.

2. - Veronika, Neja: Spar

INTERVIJU: ŠPAR VRHNIKA

1)Ali vaša trgovina ponuja izdelke brez embalaže ali v embalaži za večkratno uporabo?

-Ja, npr. sadje lahko kupimo v vrečki ali pa prinesemo svojo vrečko za večkratno uporabo.

2)Kako spodbujate kupce da prinesejo svojo vrečko?

-Kupce spodbujamo da prinesejo svoje vrečke tako, da zaračunamo za vrečke.

3)Kako zmanjšujete količino zavržene hrane in drugih izdelkov, ki jih ne prodate?

-Oddamo jih podjetjem, ki jih odpeljejo.

4)Ali v trgovini izvajate pobude za recikliranje ali vračanje embalaže?

-Ja za odpadno olje in embalažo.

5)Ali vaša trgovina ponuja spodbude za stranke, ki vračajo reciklabilno embalažo ali posode?

-Ne

6)Kako trgovina upravlja z odpadki iz svoje logistike, kot so palete, folije ali škatle?

- Škatle ponujamo strankam da si jih vzamejo, palete pa vrnemo nazaj.

7)Ali sodelujete z organizacijami za doniranje hrane ali izdelkov, ki so še vedno uporabni a jih ne morete več prodati?

- Ne

3. Zala, Zarja: Merkator

Kako spodbujate stranke, da prinesejo svoje vrečke ali embalažo?

Kupcem sporočamo, naj prinesejo svoje vrečke, tako da jih opomnimo na blagajni, na voljo pa imamo tudi vrečke za večkratno uporabo.

Ali trgovina sodeluje z dobavitelji, ki za svoje izdelke uporabljajo trajnostno embalažo?

Če je le možno, sodelujemo z dobavitelji s trajnostno embalažo. Še posebej s tistimi, ki prodajajo izdelke v steklenicah, kot so mlečni izdelki, kot so mleko, jogurt in kefir.

Kako zmanjšate količino zavržene hrane in drugih izdelkov, ki jih ne prodate?

Glede zavržene hrane ne moremo storiti ničesar, saj mora biti po zakonu odložena med biološke odpadke.

Ali izvajate pobude za recikliranje ali vračanje embalaže za stranke v vaši trgovini?

Ja, ljudje lahko prinesejo steklenice radenske, jamnice, piva in še česa.

Ali sodelujete z lokalnimi proizvajalci ali dobavitelji pri zmanjševanju odpadne embalaže in transporta?

Ja, trudimo se sodelovati lokalno, Sodelujemo na primer s kefir Laze, paradižnik Lušt in drugimi.

Kako vaša trgovina zmanjšuje uporabo plastičnih vrečk in spodbuja alternative za večkratno uporabo?

Trudimo se čim več stvari prodajo v škatlah, plastenkah in vrečkah za večkratno uporabo, na voljo pa imamo tudi kartonske škatle, ki so brezplačne in jih lahko kupci vzamejo namesto plastičnih vrečk.

Ali vaša trgovina ponuja spodbude za stranke, ki vrnejo embalažo ali zabojnike, ki jih je mogoče reciklirati?

Embalažo lahko brezplačno prevzamete in jo nato vrnete.

Kako trgovina ravna z odpadki iz svoje logistike, kot so palete, plastična folija ali kartonske škatle?

Opadke iz logistike shranjujemo ločeno na različnih mestih oziroma kontejnarjih, ki jih ob naslednji dobavi dobavitelji odpeljejo.

Ali sodelujete z organizacijami pri doniranju hrane ali izdelkov, ki so še uporabni, a jih ni več mogoče prodati?

Štirikrat tedensko podarimo ostanke pekovskega peciva Karitasu.



Zarja Merlini Mašič in Zala Marjetič 8.

III. Podjetja

1. – Nik, Žan: Adamič piškoti

1. Ali uporabljate reciklirane materiale kot naprimer papirnate vrečke?

Odgovor: Ja, za škatle s piškoti imamo reciklirano plastiko.

2. Ali spremljate količino odpadne embalaže?

Odgovor: Ja spremljamo jo in če lahko jo uporabimo še enkrat če ne pa damo v reciklažo.

3. Ali sodelujete z drugimi podjetji za izboljšavo reciklaže?

Odgovor: Ja sodelujemo z enim podjetjem.

4. Ali precerjate in izboljšujete učinkovitost rabe surovin?

Odgovor: Ja saj jo lahko vso uporabimo, ker je testo.

5. Ali ima vaša proizvodna nevarne odpadke?

Odgovor: Ne saj ne rabimo česa takega v proizvodni.

2. – Maj, Jure: Elmer elektronika

1. Kako optimizirate (napravite učinkovite) proizvodne procese, da bi zmanjšali odpadni material?

odg: Pri nas uporabimo najprimernejše dimenzije vhodnega materiala, da nastane v procesu izdelovanja proizvoda čim manj opilkov in odpadnega materiala.

2. Ali uporabljate reciklirane materiale v svoji proizvodnji? Če da, kakšen je njihov delež?

odg: Pri naših proizvodih za ohišja uporabljamo reciklirano plastiko in za njihovo embalažo recikliran karton.

3. Kako spremljate in zmanjšujete količino odpadne embalaže v proizvodnji?

odg: naš material se nabavlja v večjih količinah v paketih kjer vsaka stvar ni posamezno zapakirana.

4. Katere korake ste sprejeli za zmanjšanje energetske in vodne porabe v proizvodnji?

odg: To naredimo tako da skrajšamo cikle izdelave posameznih sestavnih delov proizvodov. Vode direktno v proizvodnji ne uporabljamo.

5. Ali sodelujete z drugimi podjetji, da bi izboljšali reciklažo ali ponovno uporabo industrijskih odpadkov?

odg: Da. večinoma sodelujemo z podjetji za reciklažo odpadne plastike, opilkov in plastičnih ostružkov.

6. Kako pogosto preverjate in izboljšujete učinkovitost rabe surovin v proizvodnji?

odg: Pri nas se to izvaja zelo pogosto. Pri vsaki spremembi, inovaciji ali novem izdelku ja poudarek na zmanjšanju porabe resursov.

7. Ali imate vzpostavljene programe za zmanjšanje proizvodnih napak, ki povzročijo odpadke?

odg: Na vseh naših izdelkih je pet let garancije. To pomeni da za napake ni prostora.

8. Kako vaša proizvodnja upravlja z nevarnimi odpadki in ali je mogoče to odpadke zmanjšati?

odg: Za odvoz nevarnih odpadkov sodelujemo s podjetji ki so za to zadolžena. Zaradi visokih stroškov upravljanja z nevarnimi odpadki se trudimo da je teh minimalno.

9. Ali izvajate ocene življenjskega cikla (kako dolgo izdelek traja) vaših izdelkov, da bi zmanjšali njihov vpliv na okolje?

odg: Da. Na vseh naših izdelkih je pet let garancije in tudi ko ta poteče je možnost popravila.

10. Kako spodbujate svoje dobavitelje, da uporabljajo trajnostne materiale in prakse?

odg: Žal pri izbiri naših dobaviteljev večinoma odločata razmerje med kvaliteto in ceno.

3. – Brigita: Siliko

Intervju s Silikom

Podjetje Siliko d.o.o. je razvojni dobavitelj in proizvajalec tehničnih izdelkov iz elastomerov in termoplastov. Opravila sem intervju z zaposlenim, ki želi ostati anonimen.

Kako optimizirate proizvodne procese, da bi zmanjšali odpadni material?

Natančni izračuni igrajo ključno vlogo pri zmanjšanju odpadkov med brizganjem gume. Mi kot proizvajalci lahko optimiziramo porabo materiala tako, da določimo natančno količino surovin, potrebnih za vsak proizvodni cikel. Ta pristop zmanjšuje odvečni material in odpadke ob proizvodnji. Napredna programska orodja nam pomagajo izračunati natančne potrebe po materialu, kar zagotavlja doslednost in učinkovitost.

Ali uporabljate reciklirane materiale v svoji proizvodnji? Če da, kakšen je njihov delež?

Mi ne uporabljamo recikliranega materiala za proizvodnjo gume, ampak naše gume, z možnostjo recikliranja, spodbujajo k ustvarjanju novih industrij, zaposlitvenih možnosti in pomembno prispevajo k gospodarstvu. Odpadke se pretvarja v gumjaste granule, gorivo pridobljeno iz gume in fin gumjast prah, ki se uporablja v različne namene, v asfaltu in v športnih površinah.

Kako spremljate in zmanjšujete količino odpadne embalaže v proizvodnji?

Zavzetost zaposlenih ima ključno vlogo pri doseganju ciljev zmanjševanja odpadne embalaže. Programi usposabljanja, namenjeni izobroževanju zaposlenih o strategijah ravnanja z odpadki, lahko pomembno vplivajo na proizvodni proces in odpadno embalažo.

Katere korake ste sprejeli za zmanjšanje energetske in vodne porabe v proizvodnih procesih?

Z vgradnjo novih sistemov za proizvodnjo električne energije iz sončne energije smo zmanjšali porabo energije, za hlajenje strojev pa uporabljamo vodo iz bližnje reke.

4. Jure, Ruben: Paurus (inženiring)

Podjetje PAURUS d.o.o., ki ga vodi direktor Andraž Škorić, se ukvarja z računalniškim inženiringom, pri čemer je njihova glavna dejavnost računalniško programiranje. Poleg tega nudijo tudi storitve avtomatiziranega in ročnega testiranja programske opreme za korporativne in poslovne stranke. Podjetje ima sedež na Robovi cesti 63 na Vrhniki, raziskovalno-razvojni oddelek pa se nahaja na Šmartinski cesti 106 v Ljubljani.

Računalniški inženiring je interdisciplinarna panoga, ki združuje elemente računalništva in elektrotehnike. Ukvarja se z razvojem, oblikovanjem, implementacijo in vzdrževanjem računalniških sistemov, strojne in programske opreme.

V praksi računalniški inženiring zajema:

- **Razvoj programske opreme** – programiranje, testiranje in optimizacija aplikacij.
- **Oblikovanje računalniških sistemov** – razvoj strojne opreme, mikroprocesorjev in vgrajenih sistemov.
- **Omrežja in varnost** – vzpostavljane in vzdrževanje računalniških omrežij ter skrb za kibernetsko varnost.
- **Avtomatizacijo in umetno inteligenco** – razvoj algoritmov in sistemov za avtomatsko obdelavo podatkov in strojno učenje.

Računalniški inženirji delajo v različnih panogah, od industrije, financ, zdravstva do telekomunikacij.

Intervju podjetja,

Paurus, Andraž Škorič

1. Kako optimizirate (napravite učinkovite) proizvodne procese, da bi zmanjšali odpadni material?
2. Ali uporabljate reciklirane materiale v svoji proizvodnji? Če da, kakšen je njihov delež?
3. Kako spremljate in zmanjšujete količino odpadne embalaže v proizvodnji?
4. Katere korake ste sprejeli za zmanjševanje energetske in vodne porabe v proizvodnih procesih?
5. Ali sodelujete z drugimi podjetji , da bi izboljšali reciklažo ali ponovno uporabo industrijskih odpadkov?
6. Kako pogosto preverjate in izboljšujete učinkovitost rabe surovin v proizvodnji
7. Ali imate vzpostavljane programe za zmanjšanje proizvodnih napak , ki povzročajo odpadke?
8. Kako vaša proizvodnja upravlja z nevarnimi odpadki in ali je mogoče te odpadke zmanjšati?
9. Ali izvajate ocene življenjskega cikla (kako dolgo izdelek traja) vaših izdelkov, da bi zmanjšali njihov vpliv na okolje?
10. Kako spodbujate svoje dobavitelje, da uporabljajo trajnostne materiale in praske?

1. Uporabljamo natančne stroje in 3D tiskanje, da ne zavržemo preveč surovin.

2. Da, uporabljamo recikliran aluminij, plastiko in kovine iz starih računalnikov.

Približno **40%** materialov v naših izdelkih je recikliranih.

3. Naši izdelki so pakirani v **recikliran karton**, brez nepotrebne plastike.

4. Uporabljamo varčne stroje in LED luči. Pametni senzorji ugašajo naprave, ko jih ne potrebujemo.

5. Da, stare elektronske dele pošiljamo podjetjem, ki jih reciklirajo.

6. Vsake tri mesece preverimo, koliko materiala porabimo in če lahko kaj izboljšamo.

Testiramo nove materiale, ki so lažji in bolj trajni.

7. Uporabljamo pametne kamere, ki zaznajo napake že med izdelavo.

S tem zmanjšamo število pokvarjenih izdelkov, ki bi jih sicer morali zavreči.

8. Strupene snovi, kot so stare baterije in kovine, pošiljamo v reciklažne centre.

9. Da, izdelujemo jih tako, da jih je mogoče popraviti in nadgraditi, namesto da jih zavržemo.

10. Najpogosteje sodelujemo samo s tistimi, ki uporabljajo okolju prijazne materiale.

IV. Državni nivo

1. – Matevž: ministrstvo za okolje, Nataša Kebe

Odgovori na vprašanja na področju ministrstva za okolje.

Kar se tiče zakonodaje, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, deluje v skladu z Zakonom o varstvu okolja. Posamezna področja ministrstva (odpadki, kakovost zraka, podnebne spremembe, industrijsko onesnaževanje, industrijske nesreče, okoljske presoje, svetlobno onesnaževanje, elektromagnetno sevanje, varstvo tal, hrup, itd.) delujejo v skladu z Uredbami. Več o sami zakonodaji: <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-okolje-podnebje-inenergijo/zakonodaja/> Podjetja morajo za ravnanje z odpadki glede na svojo dejavnost upoštevati Zakon o varstvu okolja oz. posamezno uredbo. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, v okviru projekta CARE4CLIMATE ([Domov - Samo 1 planet](#)) ozavešča o odpadni hrani s ciljem, da se količina le-te zmanjša.

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo ima v Strategiji za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano: »Spoštujmo hrano, spoštujmo planet« med drugim opredeljene strateške cilje upravljanja presežkov ter zmanjšanja izgub hrane in količine odpadne hrane, ki bodo prispevali za doseg cilja SDG 12.3. Generalna skupščina Združenih narodov je namreč leta 2015 sprejela cilje trajnostnega razvoja, med katerimi je tudi trajnostni razvojni cilj (angleško Sustainable Development Goal - SDG), imenovan SDG 12.3 (vsebina v angleščini), ki navaja: »Do leta 2030 na svetovni ravni prepoloviti količino odpadne hrane na prebivalca v prodaji na drobno in pri potrošnikih ter zmanjšati izgube hrane vzdolž proizvodne in dobavne verige, skupaj z izgubami po spravilu pridelka.« K izpolnitvi tega cilja se je zavezala tudi EU in njene države članice. Na ministrstvu za okolje, podnebje in energijo se v okviru projekta LIFE CARE4CLIMATE z namenom zmanjšanja odpadne hrane osredotočamo predvsem na gospodinjstva, kjer nastane kar 44 odstotkov vse odpadne hrane. Trenutno imamo trenutno v okviru projekta aktivnih več akcij, in sicer: Sortirna analiza ločeno zbranih bioloških odpadkov s poudarkom na določanju deleža odpadne hrane.

